



**Facultad de Ingeniería y Computación**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Industrial**

**“Propuesta de mejora en el proceso de ovillado  
de una empresa textil, dedicada a la fabricación  
de hilado, Arequipa 2016”**

Presentado por:

**Percy Antonio Ortiz Urday**

Para optar el Título Profesional de:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

Orientador: “Abraham Heriberto Carrasco Castro”

Arequipa, Noviembre del 2016

## **RESUMEN**

Los problemas, deficiencias o pérdidas que afectan de alguna forma al proceso de producción de ovillado necesitan ser tratados, analizados y resueltos para que la eficiencia, desempeño o funcionamiento del proceso mejore. Además, dejar pasar o no aprovechar las posibles oportunidades de mejora que se presenten sería grave para el desarrollo y crecimiento del proceso y la empresa misma.

Es por eso, que en el presente estudio se va analizar la situación actual de cada una de las partes del proceso de producción de ovillado encontrando diversas deficiencias en el proceso mismo, en la planificación de la producción y la distribución de materia prima, y para las cuales se propuso mejoras. A continuación, se presentarán los problemas que afectan el desempeño o funcionamiento del proceso de producción de ovillado. Entre estos, se identificaron deficiencias en la disposición de mano de obra del proceso de pegado ya que se dispone de 8 operarias para dicha labor, se identificaron problemas en la programación de la producción que afectan al cumplimiento de contratos que actualmente es de un 90%. También se identificaron problemas en el manejo y almacenamiento de materia prima que trae pérdidas de tiempo de 0.9 horas por día con lo cual se deja de producir 13 kg por día aproximadamente.

Luego se propusieron mejoras con las que se reducirá en un 35-40% el costo de pegado de etiquetas, además de reducir de 8 a 1 la cantidad de operarias dedicadas a la revisión del pegado de etiquetas. También se propuso mejoras en el proceso donde se incrementará la producción diaria en 1-2%. Y adicionalmente se diseñó un programa o calendario de producción para evitar errores de producción y así incrementar el cumplimiento de pedidos en un 5%.

Posteriormente se calculó los costos de implementar dichas propuestas. Se tuvo un costo de S/ 105 644 en la propuesta de pegado de etiquetas, se tuvo costos de S/ 19 640 y S/ 11 760 para la aplicación del método de las 5S y su mantenimiento. Luego se tuvo un costo de S/ 42

500 para la adquisición de un apilador eléctrico y S/ 630 para su mantenimiento anual, además se tuvo un costo de S/ 2 500 para la implementación del programa de producción. Además, se logró mejoras en algunos indicadores de gestión. Se disminuyó 0.9 horas perdidas por búsqueda de materia prima, se incrementó el cumplimiento de pedidos a un 95%. Se redujo los costos de pegado en S/ 178 743, y se incrementó la producción diaria en 12.65 kg lo cual equivale a S/ 639 en términos de ingresos.

Por último, se determinó el costo-beneficio de llevar a cabo las propuestas de mejora. Para implementar las propuestas de mejora se obtuvo un costo total de S/ 182 674 y el beneficio total que se obtiene es de S/ 362 812. Los beneficios cuantitativos que se obtiene son mayores en S/ 180 138 que los costos de implementación de la propuestas.